

12

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81102986.7

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 65 D 3/16**  
**B 65 D 55/12**

22 Anmeldetag: 18.04.81

30 Priorität: 25.04.80 DE 3015953

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
04.11.81 Patentblatt 81/44

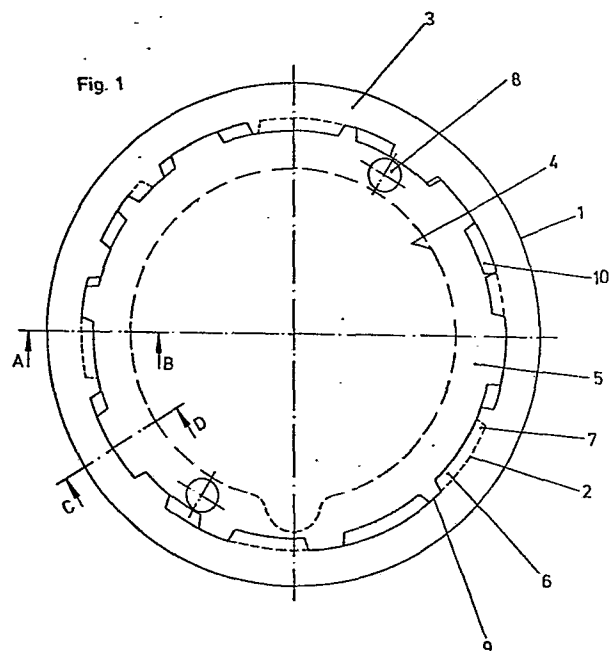
84 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**  
**Postfach 1100 Henkelstrasse 67**  
**D-4000 Düsseldorf 1(DE)**

72 Erfinder: **Meyer, Klaus**  
**Quirinusstrasse 33**  
**D-4044 Kaarst(DE)**

54 **Trommeldeckel.**

57 Der Trommeldeckel (1) besitzt eine durch eine zu drehende Scheibe (2) zu verschließende Entnahmeöffnung (4), um die am Deckelrand eine Deckelwulst (3) umläuft. Die Entnahmeöffnung (4) bzw. die Scheibe (2) soll mit einer Kindersicherung versehen werden. Erfindungsgemäß sind am der Öffnung (4) zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes (3) abwechselnd mit Nuten (9) überkragende Nocken (6) mit in Umfangsrichtung unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt und die Scheibe (2) weist an ihrem Rand entsprechend der Nuten- und Nocken-verteilung vorspringende Nasen (7) und zurückspringende Ausnehmungen (10) auf, die nur in einer Schwenkstellung mit den Nuten (9) und Nocken (6) zur Deckung zu bringen sind.



P a t e n t a n m e l d u n g  
D 6135EP

"Trommeldeckel"

Die Erfindung bezieht sich auf einen Trommeldeckel mit  
durch eine zu drehende Scheibe zu verschließender Ent-  
nahmeöffnung und mit am Deckelrand um die Öffnung umlau-  
fendem Deckelwulst.

Der Deckelwulst eines solchen Trommeldeckels kann fest,  
insbesondere mit Hilfe eines Klebebandes, auch ohne Aufreiß-  
faden, mit der zugehörigen Trommel verbunden oder zu  
verbinden sein. Die Entnahmeöffnung befindet sich dann  
in der Regel in der von dem Deckelwulst umgebenen etwa  
ebenen Deckelfläche. Solche Entnahmeöffnungen lassen  
sich in verschiedenen Graden sichern, beispielsweise  
gibt es Verschlüsse, die auch beim Umfallen der Trommel  
nicht selbsttätig aufschlagen und damit ein Herausfal-  
len des Trommelinhalts verhindern. Solche Verschlüsse  
sind aber in der Regel noch von kleinen Kindern im Spiel  
zu öffnen. Bei gesundheitsschädlichem und/oder relativ  
wertvollem Trommelinhalt, z. B. pulverförmigen Wasch-  
oder Reinigungsmittel, kann es wünschenswert sein, die  
Entnahmeöffnung mit einem sogenannten kindersicheren

D 6135 EP

2

Verschluß zu versehen. Verschlüsse dieser Art sind so ausgebildet, daß sie nur zu öffnen sind, wenn zuvor eine besondere Zusatzbedingung eingestellt wird.

5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Trommeldeckel eingangs genannter Art mit einer Kindersicherung zu versehen, die ohne wesentlichen Aufwand herzustellen und bei Anwendung einschließlich des Erfüllens der Zusatzbedingung ohne großen Kraftaufwand zu betätigen ist. Die erfindungsgemäße Lösung besteht bei dem Trommel-

10 deckel mit durch eine um die Deckelachse zu drehende Scheibe zu verschließender Entnahmeöffnung und mit am Deckelrand um die Öffnung umlaufendem Deckelwulst darin, daß als Kindersicherung am der Öffnung zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes hinterschneidungsartig gegen-

15 konische, in Richtung auf die Öffnung vorspringende Nocken mit in Umfangsrichtung unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt sind und der Scheibenrand entsprechend der Verteilung der jeweils zwischen zwei Nocken am Deckelwulst verbleibenden Nuten

20 gestanzte, vorspringende, außer in einer Öffnungsstellung unter die Nocken greifende Nasen aufweist. In jeder Drehstellung der Scheibe außer in der Öffnungsstellung werden die Nasen von wenigstens einigen der Nocken überkragt. In der Öffnungsstellung kommen die Nuten und Nocken des Deckelrandes alle gleichzeitig mit den Nasen und

25 den jeweils dazwischen liegenden Ausnehmungen zur Deckung.

Die wesentlichen Merkmale des erfindungsgemäßen Trommeldeckels bestehen also darin, daß im inneren Rand des Deckelwulstes gegenkonische Nocken geformt und ab-

30 wechselnd mit Nuten in unregelmäßigen Abständen und in unterschiedlicher Länge am Deckelumfang verteilt sind.

Der innere, flache Teil des Deckels kann dabei wie üblich herausgestanzt sein und die Entnahmeöffnung bilden. Diese wird bei dem erfindungsgemäßen Deckel mit einer drehbaren Scheibe abgedeckt, die beispielsweise  
5 aus Kunststoff, Pappe oder Karton bestehen kann und vor allem analog zu der durch die Nocken vorgegebenen Nutenverteilung gestanzt sein soll. Die Scheibe ist dabei so herzustellen, daß sie im wesentlichen nur in einer Schwenkstellung eingelegt und herausgenommen werden  
10 kann. Nach dem Einlegen der Scheibe besteht dann die Möglichkeit, die Scheibe so zu verdrehen, daß die an der Scheibe vorspringenden Nasen unter die gegenkonisch geformten Nocken des Deckelrandes greifen, derart, daß die Scheibe gegen ein Herausnehmen arretiert und damit  
15 die Entnahmeöffnung kindersicher verschlossen ist. Die Scheibe kann dann nur nach Vorgabe einer einzigen ganz bestimmten Drehstellung, in der alle ihre Nasen mit den Nuten des Deckelrandes zur Deckung kommen, abgehoben werden.

Anhand der schematischen Zeichnung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

- 5 Fig. 1 die Draufsicht auf einen verschlossenen Trommeldeckel;  
Fig. 2 die Draufsicht auf einen noch verschlossenen Trommeldeckel mit in die Öffnungsstellung geschwenkter Scheibe;  
Fig. 3 eine Draufsicht auf die drehbare Scheibe;  
10 Fig. 4 eine Draufsicht auf den geöffneten Deckel ohne Scheibe;  
Fig. 5 einen Schnitt längs der Linie A-B von Fig 1; und  
Fig. 6 einen Schnitt längs der Linie C-D von Fig. 1.

15 Bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel kann es sich um einen tiefgezogenen oder gespritzten Trommeldeckel mit Entnahmeöffnung handeln. Der Trommeldeckel selbst kann dabei fest mit dem (nicht gezeichneten) Trommelkörper, zum Beispiel mit Hilfe eines Klebebandes ohne Aufreißfaden, verbunden sein. Die zum Ver-  
20 schließen der Entnahmeöffnung des Trommeldeckels vorgesehene drehbare Scheibe kann - wie gesagt - aus Kunststoff, Pappe oder Karton bestehen.

Der insgesamt mit 1 bezeichnete Trommeldeckel gemäß  
Zeichnung ist mit einer zu drehenden, insgesamt mit 2  
25 bezeichneten Scheibe zu verschließen. Der Trommeldeckel 1 weist am Umfang einen erhabenen Deckelwulst 3 auf, der einen die Entnahmeöffnung 4 umgebenden Auflageringbereich 5 nach Art eines Futters oder einer Kröpfung umspannt.  
Auf den Auflageringbereich 5 ist die eigentliche Ver-  
30 schlußscheibe 2 aufzulegen.

Als Kindersicherung besitzt der erfindungsgemäße Trommeldeckel 1 am der Entnahmeöffnung 4 zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes 3 hinterschneidungsartig gegenkörnische bzw. überkragende Nocken 6, die in Umfangsrichtung in unregelmäßigem Abstand und/oder mit unterschiedlicher Länge mit nach außen zurückspringenden Nuten 9 abwechseln. Der Rand der auf die Öffnung 4 bzw. den Auflageringbereich 5 aufzulegenden Scheibe 2 besitzt entsprechend der Verteilung der Nuten 9 gestanzte, vorspringende und außer in der Öffnungsstellung gemäß Fig. 2 wenigstens zum Teil unter überkragende Nocken 6 greifende Nasen 7. Zwischen je zwei Nasen 7 verbleiben am Rand der Scheibe 2 dem Muster der Nocken 6 entsprechend Ausnehmungen 10.

Ein Schnitt längs der Linie A-B von Fig. 1, mit einem eine Nase 7 überkragenden Arretiernocken 6 ist in Fig. 5 schematisch dargestellt. Demgegenüber zeigt die Fig. 6 im Schnitt längs der Linie C-D von Fig. 1 eine Stelle am Umfang des Deckels 1 mit einer Nut 9 anstelle eines Arretiernockens 6.

Zum Öffnen des erfindungsgemäßen Deckels muß die Scheibe 2 solange gedreht werden, bis alle Nasen 7 der Scheibe 2 zugleich Nuten 9 des Deckelwulstes und alle Arretiernocken 6 zugleich Ausnehmungen 10 des Scheibenrandes zugeordnet sind. Es muß dann also überall am Umfang eine Situation gemäß Fig. 2 vorliegen, wie sie auch in Fig. 6 als Beispiel dargestellt wird. Um das Schwenken der Scheibe 2 zu erleichtern, können in ihrer Fläche (z. B. gestanzte) Daumenlöcher 8 vorgesehen werden.

Bezugszeichenliste

- 1 = Trommeldeckel
- 2 = Scheibe
- 3 = Deckelwulst
- 4 = Entnahmeöffnung
- 5 = Auflagering
- 6 = Nocken
- 7 = Nasen
- 8 = Daumenlöcher
- 9 = Nuten
- 10 = Ausnehmungen

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Trommeldeckel mit durch eine zu drehende Scheibe zu verschließender Entnahmeöffnung und mit am Deckelrand  
5 um die Öffnung umlaufendem Deckelwulst, dadurch gekennzeichnet, daß als Kindersicherung am der Öffnung (4) zugewandten inneren Rand des Deckelwulstes (3) hinter-schneidungsartig gegenkonische in Richtung auf die Öffnung (4) vorspringende Nocken (6) mit in Umfangsrichtung  
10 unregelmäßigem Abstand und/oder unterschiedlicher Länge verteilt sind und der Rand der Scheibe (2) entsprechend der Verteilung der jeweils zwischen zwei Nocken (6) am Deckelwulst (3) verbleibenden Nuten (9) gestanzte, vorspringende, außer in einer Öffnungsstellung unter die  
15 Nocken (6) greifende Nasen (7) aufweist.
2. Trommeldeckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nasenverteilung am Scheibenrand mit den zwischen  
20 je zwei Nocken (6) am inneren Deckelrand verbleibenden Nuten (9) in einer Drehstellung zur Deckung zu bringen ist.
3. Trommeldeckel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der mit der Entnahmeöffnung (4) und dem  
Deckelwulst (3) versehene Deckelkörper (1) tiefgezogen oder gespritzt ist.
- 25 4. Trommelkörper nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der mit der Ent-



nahmeöffnung (4) und dem Deckelwulst (3) versehene Deckelkörper (1) fest, zum Beispiel mit Hilfe eines Klebebandes ohne Aufreißfaden, mit der zugehörigen Trommel verbunden bzw. zu verbinden ist.

- 5 5. Trommeldeckel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (2) aus Kunststoff, Pappe oder Karton besteht.
- 10 6. Trommeldeckel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (2) mit Hilfe mindestens eines Daumenlochs (8) relativ zum Deckelkörper (1) zu verdrehen bzw. zu verschwenken ist.

0039028

Fig. 1

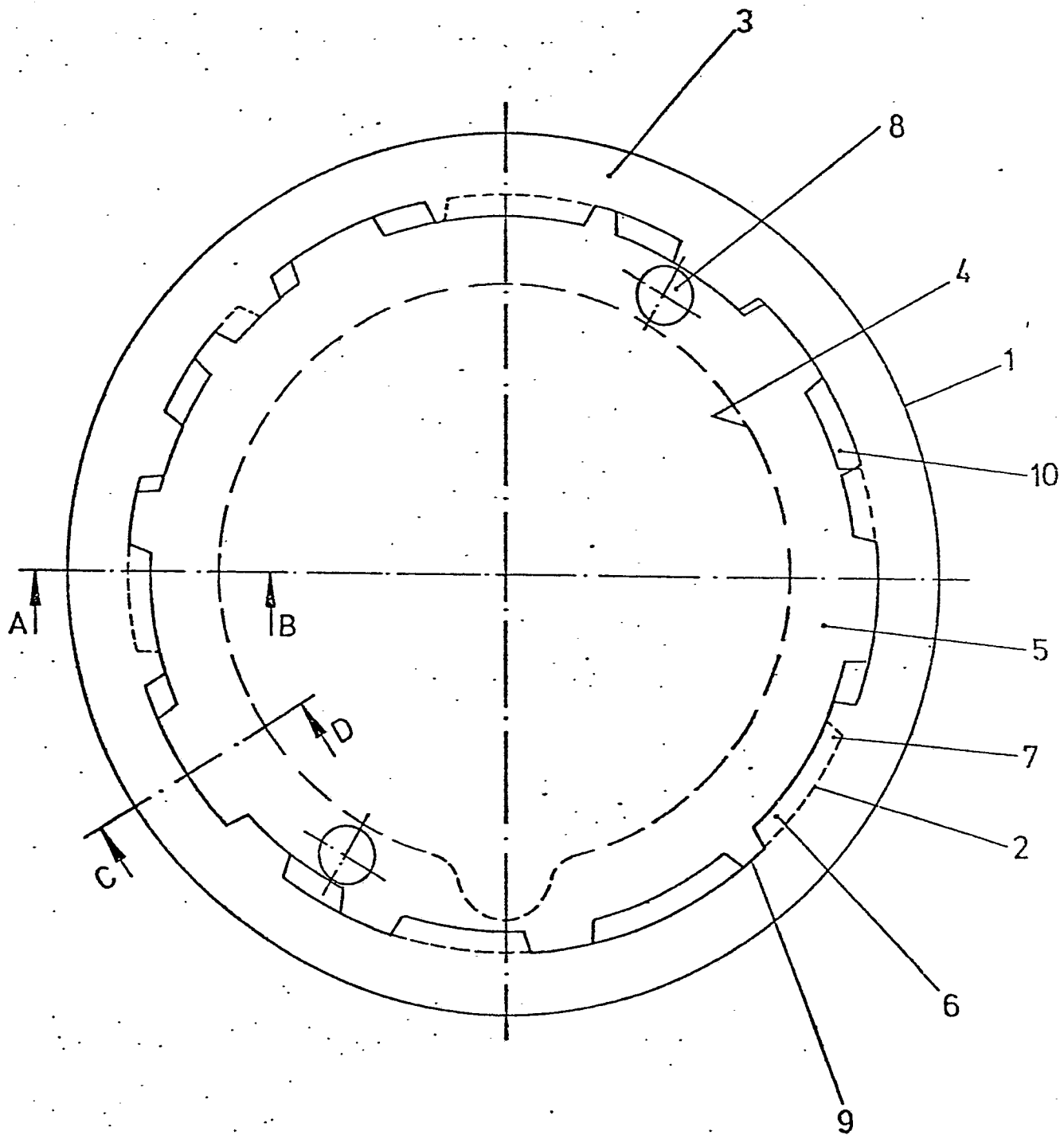
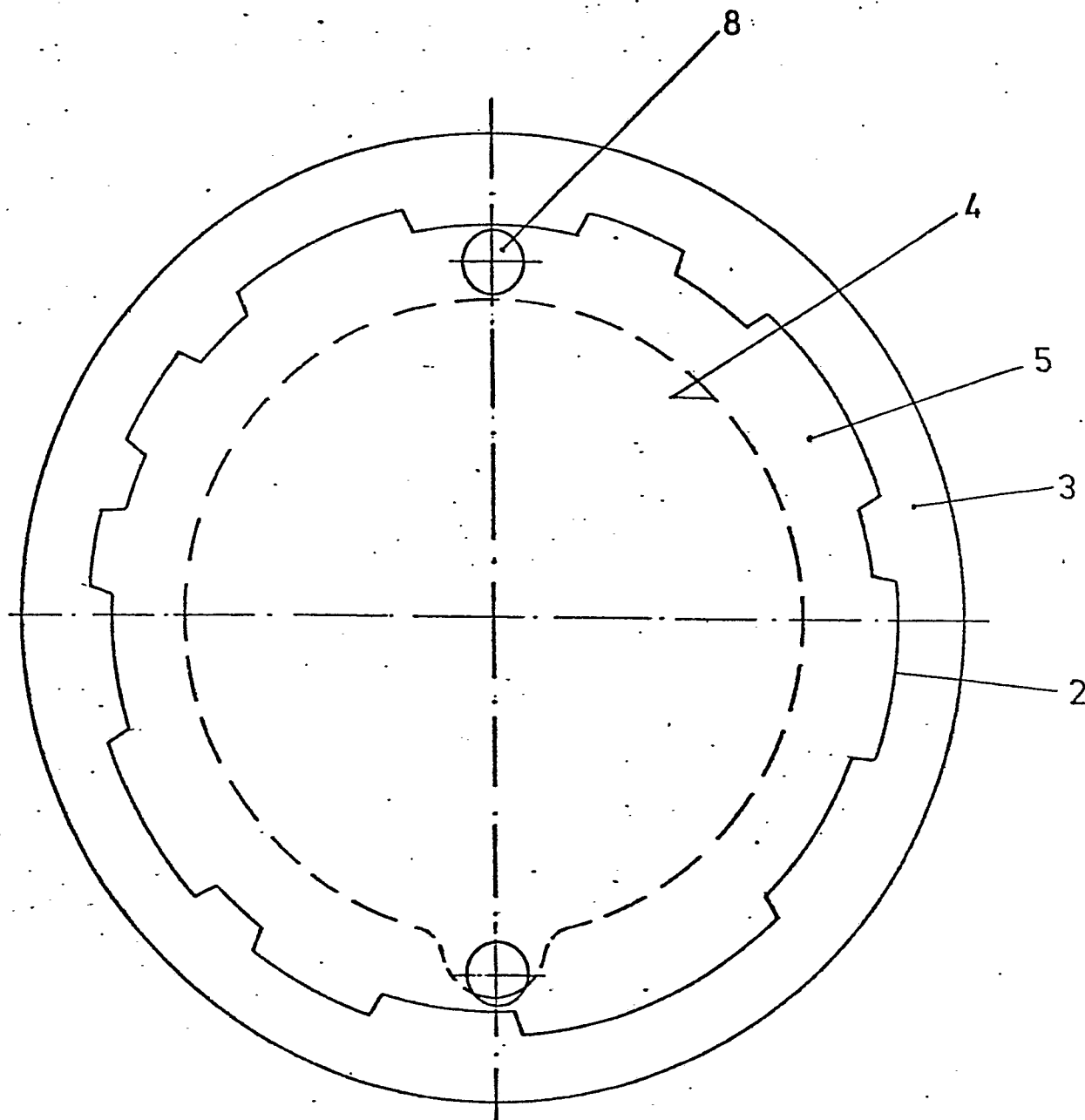


Fig. 2



0039028

Fig. 3

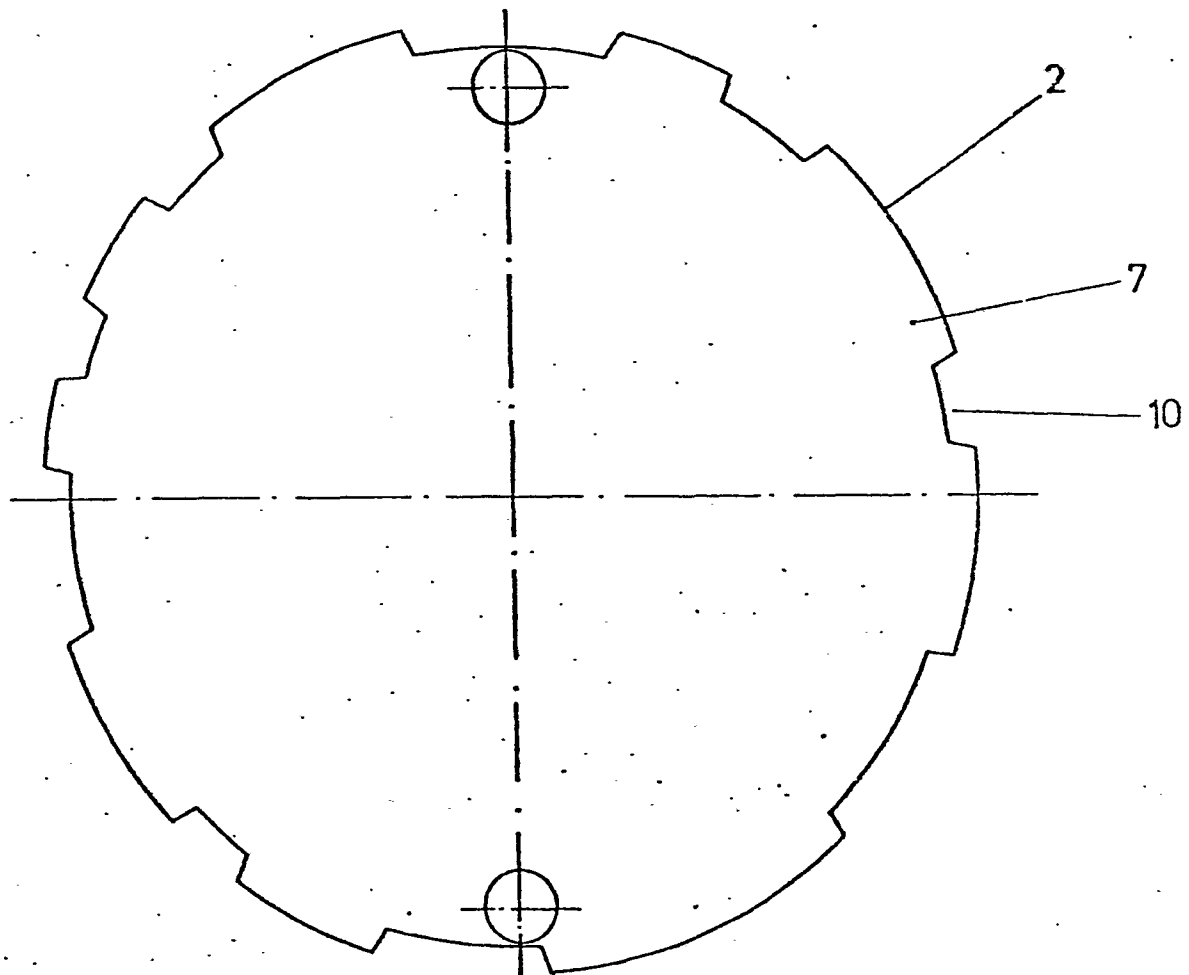


Fig. 4

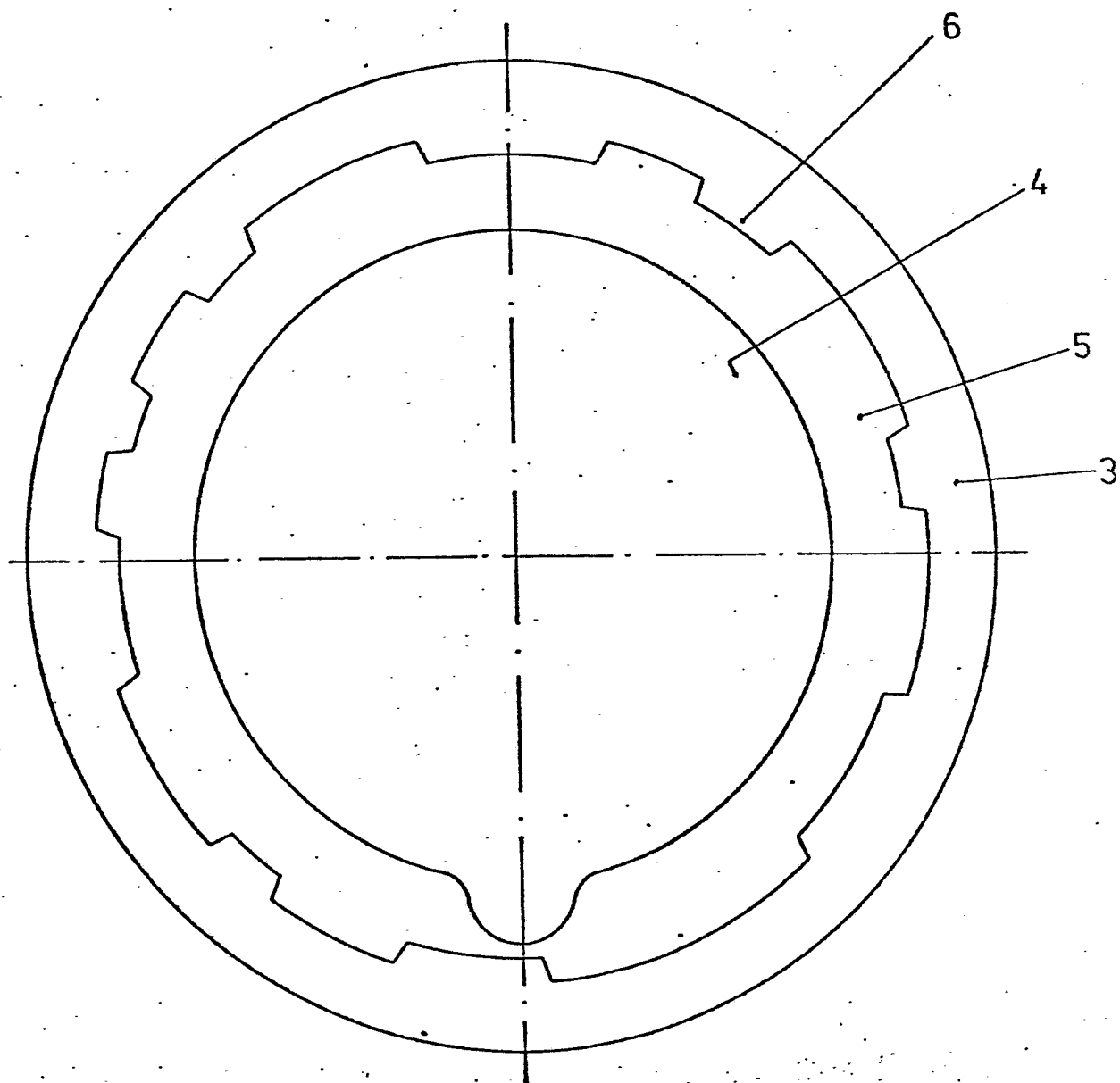


Fig. 5

A - B

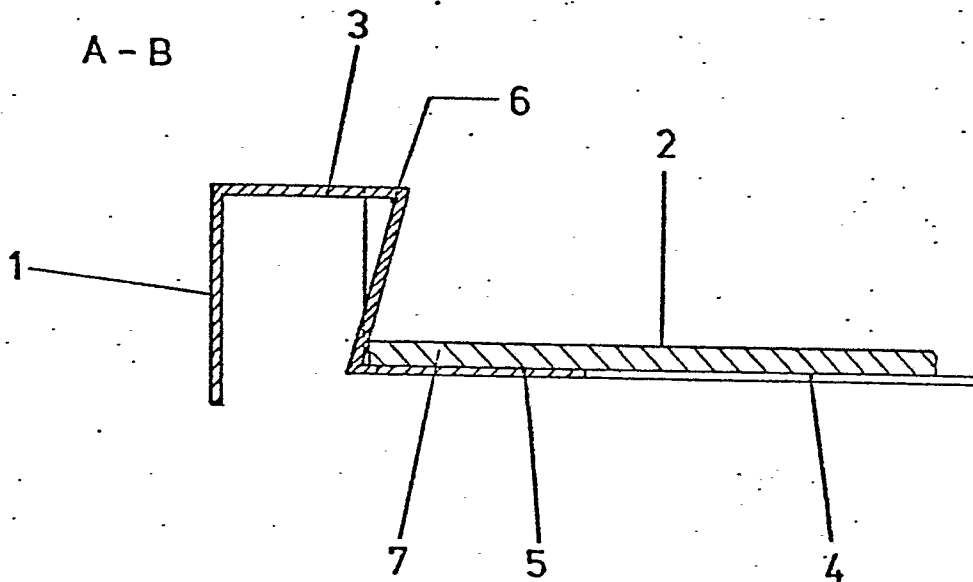
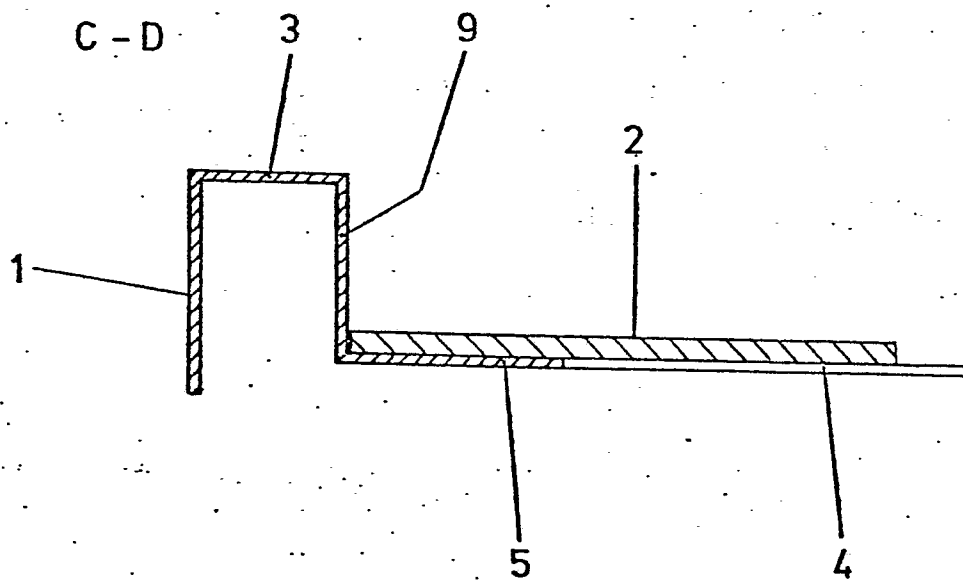


Fig. 6

C - D





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>US - A - 3 033 406</u> (SAUBER) + Fig. 9,13 + --	1,2,3, 5	B 65 D 3/16 B 65 D 55/12
	<u>US - A - 884 826</u> (LAYMAN) + Gesamt + --	1,6	
	<u>GB - A - 1 270 453</u> (TURNER) + Figuren + ----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
			B 65 D 3/00 B 65 D 39/00 B 65 D 41/00 B 65 D 55/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 13-07-1981	Prüfer JANC